

Servicios Cloud TV

BC Manager. Manual de Usuario

Fichero	Versión	Fecha	Autor	Acceso
BCManagerUG_spa_v20.doc	2.0	abr-18- 2013	CSP	Público

Aclaración legal

El producto, servicio o proyecto descrito en este documento está sujeto a continuas modificaciones y mejoras. Todos los detalles y usos del producto, servicio o proyecto contenido en este documento son proporcionados por **bc-techs** de buena fe. Sin embargo, todas las garantías implícitas o expresadas, incluidas pero no limitadas a implícitas garantías o comerciabilidad, o conveniencia para el uso, están excluidas.

Este documento esta destinado exclusivamente a asistir al lector en su uso del producto o servicio o en la comprensión del proyecto descrito. **bc-techs** no será responsable de cualquier pérdida o daño derivado del uso de la información contenida en este documento, o de cualquier error u omisión, o de cualquier uso incorrecto del producto, servicio o proyecto descrito en este documento.

Revisiones del documento

Versión	Fecha	Autor	Descripción
2.0	Abr- 18- 2013	CSP	

Tabla de contenidos

1. Introducción.....	4
2. Definiciones	4
3. Administración de BC Manager.....	5
4. El Portal Web TV Automático bc-web	6
5. Estructura de BC Manager.....	7
5.1. Sección "Name".....	7
5.2. Sección "Frame" (Canal).....	8
5.3. Sección "Product".....	11
5.4. Sección "Tickets".....	13
6. Apéndice: Configuraciones Típicas en Codecs RTMP	16
6.1. Flash Media Live Encoder de Adobe.....	16
6.2. Wirecast de Telestream.....	17
6.3. FFMPEG BC script.....	18
6.4. FFMPEG Genérico.....	19

1. Introducción

BC Manager es una herramienta on-line que permite la generación y gestión de canales privados de televisión por internet, tanto en vivo como desde archivos, así como la construcción automática de un portal propio web TV. **BC Manager** también proporciona la opción de restringir acceso a los contenidos que designe el difusor, y generar tickets virtuales a los usuarios finales que deseen visualizar dichos contenidos.

El presente manual describe las distintas opciones de esta herramienta, así como la operativa más usual. Dependiendo del perfil contratado por el cliente, no todas las características descritas pueden estar disponibles.

2. Definiciones

bc-cast: Servicio integral Cloud TV que incluye alojamiento y construcción de emisoras virtuales TV online así como la difusión y protección de los contenidos.

bc-web: Portal Web TV que se genera automáticamente a partir de la herramienta BC Manager y que forma parte del servicio **bc-cast**.

Broadcaster o difusor virtual: Propietario y gestor de contenidos televisivos, en vivo o desde ficheros, que desea difundirlos a través de internet, construyendo una estación emisora TV virtual sobre un portal web TV. Se trata del **cliente de nuestros servicios Cloud TV** y se le asignará uno o más video servidores **bc-cast** en la "nube", gestionados desde un único BC Manager asociado.

Usuario final o telespectador: Se trata de los usuarios que visualizan los contenidos proporcionados por el difusor virtual a través de su portal web TV. Los telespectadores serán, por tanto, los **clientes del difusor de contenidos** antes definido.

Canal o frame: Se trata del elemento de visualización que se muestra a los telespectadores para acceder a un contenido específico. El difusor genera y gestiona cada canal con los atributos correspondientes (tipo de contenido, en vivo o en directo, acceso restringido, etc.). Puede ofrecerse a través del portal web TV automático que incorpora el servicio bc-cast, o bien, de forma independiente, mediante una instancia iframe integrable en cualquier otro sitio web. Tanto en un caso como en el otro las características de seguridad para los frames definidos con acceso restringido permanecen intactas.

Producto: Para el caso de contenidos con acceso restringido los derechos de acceso pueden estructurarse en unidades, denominadas productos, que expresan los periodos que habilitan la visualización de determinados canales. Por ejemplo un difusor con los canales restringidos A, B y C podría generar un producto con los canales A y B, con derechos para el periodo enero-marzo y otro con los canales A, B y C para el periodo enero-junio.

Ticket: Clave que se le envía a un telespectador, asignada a un producto, y que permite visualizar los contenidos definidos en él y durante el periodo especificado en dicho producto. Los tickets son de uso exclusivo y no pueden ser compartidos mediante uso simultáneo en distintos dispositivos.

3. Administración de BC Manager

La herramienta **BC Manager** tiene tres niveles de administrador:

Super Usuario: Tiene todos los privilegios de la herramienta. Este usuario está reservado a uso interno por el personal de soporte bc-cast.

Administrador de Difusor: Con privilegios configurables, dependiendo del producto contratado, en generación de frames, productos y tickets

Administrador de Canal: No tiene acceso a la herramienta **BC Manager** y solo puede gestionar el contenido del canal mediante la herramienta de gestión local **Frame Manager**.

Cada frame tiene un micro-site web asociado, similar al BC Manager, que permite su configuración de manera aislada e independiente. De esta forma, y en determinadas aplicaciones, **el difusor puede delegar la gestión del contenido de cada uno de sus canales asociados mediante administradores locales de frame**. Por tanto los esquemas de acceso son:

BC Manager: Accesible por Super Usuario y Administrador de Difusor

Frame Manager: Accesible por Super Usuario, Administrador y Administrador local del frame correspondiente.

El acceso a la herramienta **BC Manager** se realiza a través de la siguiente URL:

<http://<MSIP>/<bcid>/admin>

En donde los datos **MSIP** (Media Server IP) y **bcid** (Broadcaster ID) son los datos que identifican al difusor y que se le envían en el momento de darse de alta en el servicio **bc-cast**.

De manera similar el acceso al **Frame Manager** se realiza a través de la siguiente URL:

<http://<MSIP>/<nombre de canal>/admin>

4. El Portal Web TV Automático bc-web

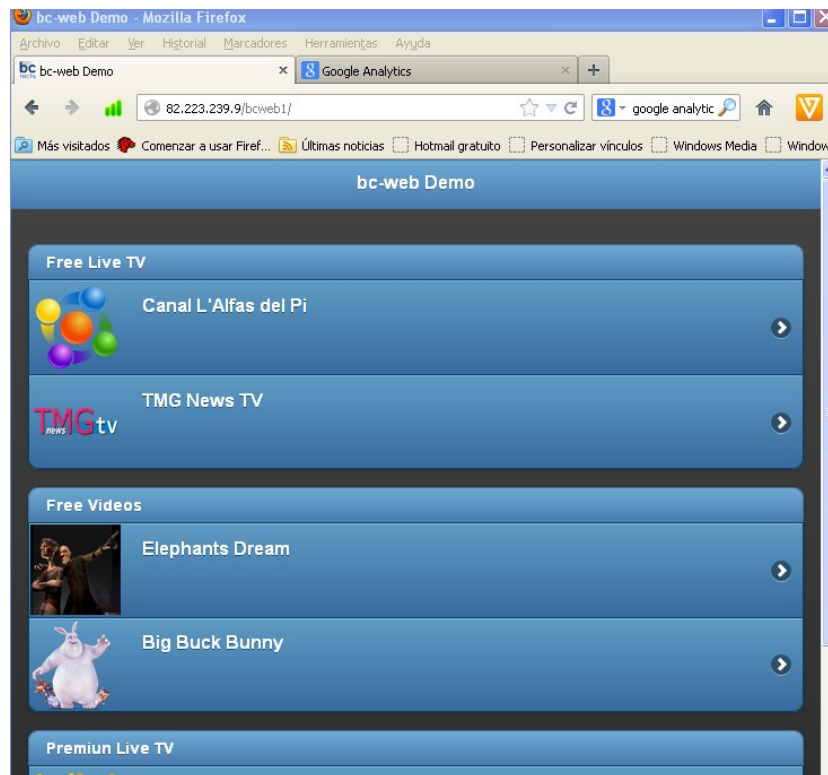


figura 1: Ejemplo de página principal bc-web

El sitio web TV de referencia (**bc-web**), **generado automáticamente** desde la herramienta **BC Manager**, se encuentra en la siguiente URL:

<http://<MSIP>/<bcid>>

MSIP (Media Server IP) y **bcid** (Broadcaster ID) son los datos que identifican al difusor y que se le envían en el momento de darse de alta en el servicio **bc-cast**.

Dependiendo de la configuración de los canales realizada desde **BC Manager** los canales se clasifican sobre este sitio web en las siguientes categorías:

Free Live: Contenido en vivo sin restricción de acceso

Free Videos: Videos a la demanda sin restricción de acceso

Premium Live TV: Contenido en vivo con restricción de acceso

Premium Videos: Videos a la demanda con restricción de acceso

5. Estructura de BC Manager

BC Manager se estructura en las siguientes secciones de configuración:

Name: Nombre de difusor y logo que aparecerá en el encabezado del sitio bc-web

Frames: Generación y gestión de canales

Products: Generación y edición de productos

Tickets: Gestión de usuarios y generación y edición de tickets de acceso para contenidos restringidos

Password: Permite cambiar la clave de acceso del Administrador de Difusor. **IMPORTANTE:** Por motivos de seguridad, cuando se actualiza esta clave, se desactivan todas las passwords de los Administradores de Canal asociados, por lo que éstas también deberán de ser generadas de nuevo.

5.1. Sección “Name”

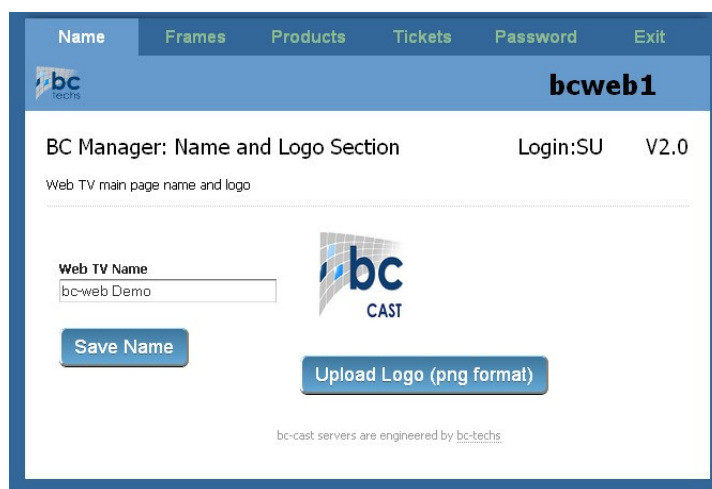


figura 2: Sección Name

En esta sección se configura el nombre que aparece en el encabezado del sitio **bc-web** y se almacena la imagen del logo, en formato png, que aparecerá al asignar este sitio como acceso directo en la página principal de dispositivos **Android e IOS** (iPhone,iPad) de modo similar a una **App**.

5.2. Sección “Frame” (Canal)

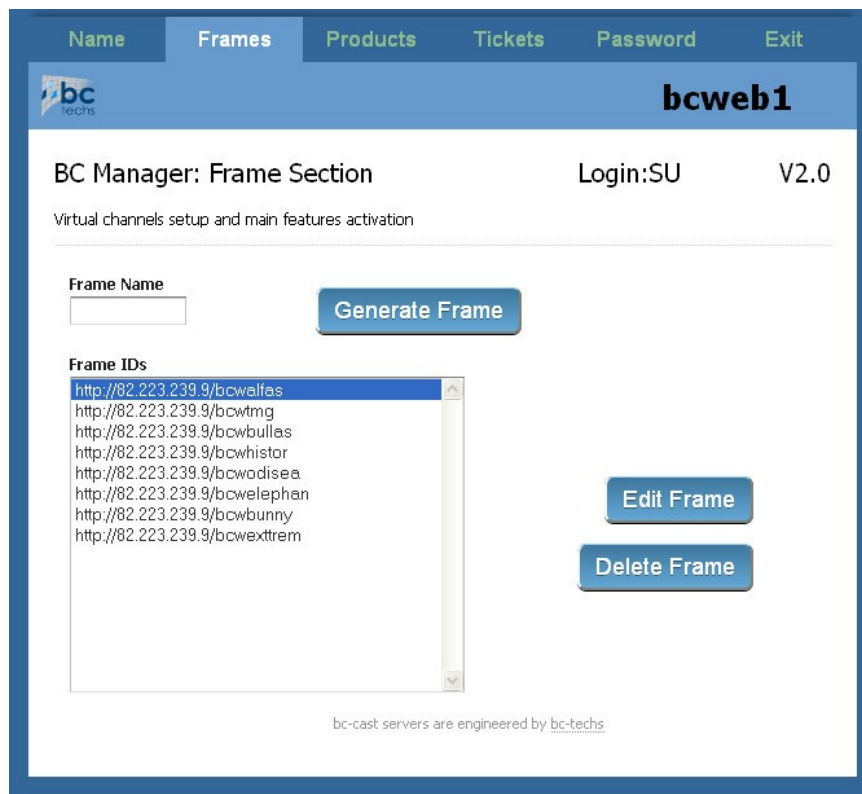


figura 3: Sección Frame. Listado y generación de canales

En esta sección se generan, editan y eliminan los canales referenciándolos por el identificador denominado **Frame ID** que define, además, su URL de acceso. La edición es, en realidad, una conexión a la herramienta local **Frame Manager**

http://82.223.239.9/bcwalfas

[Back](#)


bcweb1

Frame ID: bcwalfas V2.3

Basic data section:

Name
Canal L'Alfas del I

Default Width
600

Default Height
400

☐ Restricted Access
☒ Live
☒ AutoPlay
☐ Disable

[Content](#)
[Password](#)
[Upload Logo](#)
[Upload Poster](#)

[Monitor](#)
[Save and Exit](#)

bc-cast servers are engineered by bc-techs

figura 4: Detalle de la página principal Frame Manager

Las opciones dentro del **Frame Manager** son las siguientes:

Name: Este nombre aparecerá en la lista de canales del **bc-web**

Default Width, Height: Dimensiones por defecto del **iframe** cuando se instancie de manera independiente.

Restricted Access: Esta opción debe de marcarse cuando el contenido del canal se desea que tenga acceso condicional mediante **tickets**.

Live: Opción a marcar cuando el canal deba mostrar un contenido en vivo

AutoPlay: Si no se desea que aparezca la imagen de play (poster), previa a la visualización del canal, debe de activarse esta opción.

Disable: El canal no se mostrará en el sitio **bc-web** mientras esté activa esta opción.

Content: Dependiendo del flag Live explicado anteriormente esta opción permite subir ficheros de video (con "Live" no marcado) o bien, con "Live" activado, muestra la URL a introducir en el codificador compatible con protocolo **RTMP** que vaya a utilizarse. Dicha URL puede tener 4 formatos distintos dependiendo del tipo de codificador .

Para integrar el canal en una web externa también se muestra el formato HTML del **iframe** para el tamaño definido por defecto. Ejemplo:

```
<iframe width=600 height=400 src="http://82.223.239.9/bcwtmg" scrolling="no" frameborder=0>
```

Si se quiere hacer un instanciamiento distinto de las dimensiones definidas por defecto es necesario añadir también los parámetros "w" y "h" en el campo src como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
<iframe width=300 height=200 src="http://82.223.239.9/bcwtmg?w=300&h=200" scrolling="no" frameborder=0>
```

Password: Permite configurar y cambiar la clave de acceso del Administrador de Canal

Upload Logo: Esta figura aparecerá en la línea de selección del canal en el portal **bc-web**

Upload Poster: Si "AutoPlay" está desactivado se mostrará esta figura como botón previo de play sobre el frame.

Monitor: Muestra el contenido del canal.

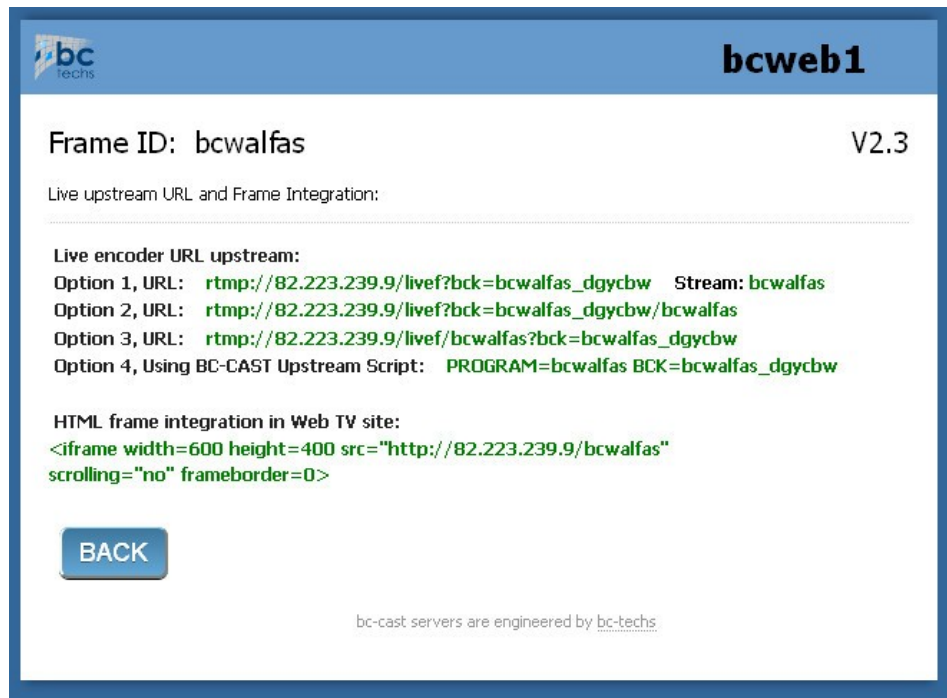


figura 5 Pagina de contenido con la opción "Live" activada



figura 6: Página de contenido con la opción "Live" desactivada (Ficheros de video)

5.3. Sección "Product"

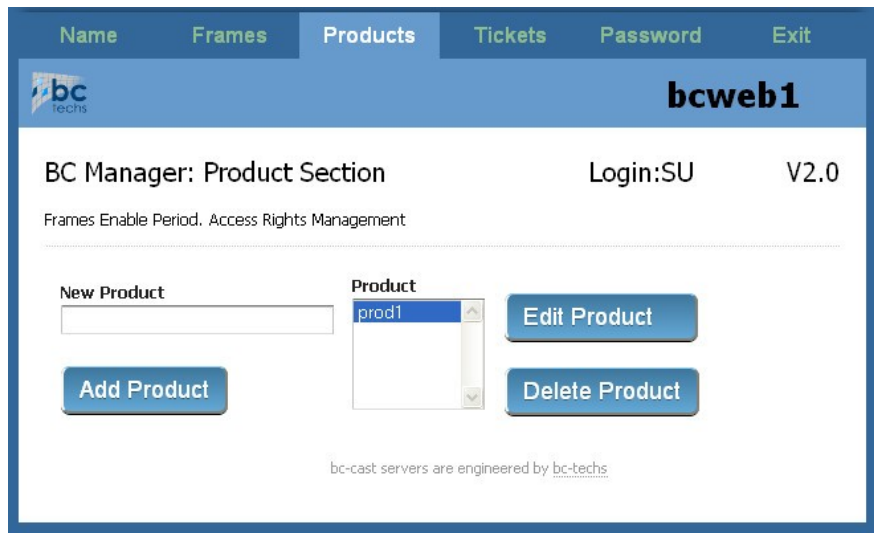


figura 7: Sección "Product". Listado y generación de productos

En esta sección se generan y editan los productos que contienen los derechos de visualización de los canales seleccionados. La construcción del producto es muy sencilla (opción "Edit") y se realiza en los siguientes pasos:

- 1- Selección del frame a añadir.

- 2- Definición del periodo de activación temporal con fecha de inicio y fin. **IMPORTANTE: El formato de hora es siempre UTC.**
- 3- Añadir el derecho de visualización al producto pulsando sobre "Add Period for Selected Frame"

The screenshot shows the 'Products' tab in the BC Manager interface. The header includes navigation links: Name, Frames, Products (active), Tickets, Password, and Exit. The main content area displays 'BC Manager: Product Section' with 'Login:SU' and 'V2.0'. Below this, it says 'Frames Enable Period. Access Rights Management' and 'prod1'.

Frame IDs

- http://82.223.239.9/bcwalfas
- http://82.223.239.9/bcwtmg
- http://82.223.239.9/bcwbullas
- http://82.223.239.9/bcwhistor
- http://82.223.239.9/bcwodisea

Date Init (UTC Time)

01 / 01 / 2000 00 : 00

Date End (UTC Time)

01 / 01 / 2099 00 : 00

Add Access Period for Selected Frame

Product Rights

- bcwodisea 000101000000 990101000000
- bcwextrem 000101000000 990101000000
- bcwbullas 000101000000 990101000000
- bcwhistor 000101000000 990101000000

Delete Selected Row

bc-cast servers are engineered by bc-techs

figura 8: Edición de producto

5.4. Sección “Tickets”

La generación de los tickets se realiza en esta sección, enlazándolos a productos y usuarios. Los tickets necesitan siempre estar asignados a un producto por lo que, para añadir nuevos, es necesario seleccionar previamente con “Set Filter”, tanto el producto como el grupo de usuarios a asociar.

BC Manager: Ticket Section

Login:SU

V2.0

User assignement to products by means of tickets keys

Group

Status Filter

Product Filter

Set Filter

9 tickets

New Tickets

Set Product Filter in order to generate tickets

Generate

User ID

ID Search

Expand View

User ID	Product	Status	Data
00-00000045	prod1	ok	yes
00-00000046	prod1	ok	yes
00-00000047	prod1	ok	no
00-00000048	prod1	ok	yes
00-00000049	prod1	ok	yes
00-00000050	prod1	ok	yes
00-00000051	prod1	stop	no
00-00000052	prod1	stop	no
00-00000123	prod1	ok	yes

Product

prod1

Link to Product

Stop/Start Ticket

Assign/Deassign

Delete Tickets

Edit User Data

Edit Email

Send Tickets

Tickets List

figura 9: Sección Tickets

Las operaciones sobre la lista de tickets pueden realizarse de manera individual o por grupos, utilizando las teclas CTRL (Selección incremental) o SHIFT (Mayúsculas) al mismo tiempo que se actúa con el ratón.

Sobre los tickets generados y, posteriormente, seleccionados, es posible realizar las siguientes operaciones:

Link to Product: Cambiar los tickets seleccionados al producto indicado en "Product"

Stop/Start Ticket: Esta opción activa o desactiva los tickets seleccionados.

Assign/Deassign: Se trata de un flag de estatus que informa si el ticket está asociado o no a un usuario.

Delete Tickets: Borra los tickets seleccionados

Edit User Data: Esta opción permite introducir la dirección de e-mail del usuario y datos complementarios. Al actualizar estos datos **el ticket se activa automáticamente** como "Started" y "Assigned".

The screenshot shows the 'Tickets' tab in the BC Manager interface. The header bar includes tabs for Name, Frames, Products, Tickets (active), Password, and Exit. The main content area is titled 'bcweb1' and displays 'BC Manager: Ticket Section' with 'Login:SU' and 'V2.0'. Below this, it shows 'BC Manager: User Data' with 'ID: 00-00000051' and 'Ticket: csjgfhjpfo'. There is a text input field for 'User e-mail' containing 'lmon@dummy.com'. A 'User Data' section contains a text area with 'Avda 25 Sept, 31, 40C' and 'Tf: 994 555 342'. At the bottom, there are 'Save' and 'Back' buttons. A footer note states 'bc-cast servers are engineered by bc-techs'.

figura 10: Sección Tickets. Edición de los datos de usuario

Edit email: Con esta opción es posible editar y seleccionar el mensaje a enviar automáticamente a los usuarios telespectadores, conteniendo tanto el ticket como información útil adicional. Es posible generar, editar y seleccionar hasta 4 plantillas de mensajes diferentes de las cuales las dos primeras (MAIL 1 y MAIL2) se entregan pre-definidas con un ejemplo general de mensaje en español e inglés. Las plantillas se basan en los siguientes parámetros básicos:

%ticket%: Ticket

%bcname%: Nombre del portal bc-web definido en la sección "Name"

%userid%: Identificador de usuario

%product%: Producto asignado al ticket

%server%: Dirección IP del servidor bc-cast

%bcid%: Identificador de difusor

Send Tickets: Pulsando sobre esta opción se envían automáticamente los tickets seleccionados a sus usuarios asignados.

Tickets Lists: Esta opción permite descargar un fichero con la lista de tickets filtrados.

The screenshot displays the 'Tickets' tab in the BC Manager interface. The header includes navigation links: Name, Frames, Products, Tickets (active), Password, and Exit. The main content area is titled 'BC Manager: Ticket Section' and shows 'Login:SU' and 'V2.0'. A message states: 'This is the e-mail template to be sent to all selected users'. Below this, there is a 'Subject' field with the text '%bcname%, User: %userid%, Product: %product%'. To the right, a 'Templates' dropdown menu shows 'MAIL1' and 'MAIL2' options, with a 'Select' button. The 'Email Message' section contains a text area with the following content: 'Dear valued customer, Welcome to %bcname%. Please, find below your access data: User ID: %userid% Product: %product% Click on the following URL link in order to acces on a direct way. This URL includes'. At the bottom, there are 'Save' and 'Back' buttons. A footer note reads 'bc-cast servers are engineered by bc-techs'.

figura 11: Sección tickets. Plantilla de notificación email

6. Apéndice: Configuraciones Típicas en Codecs RTMP

6.1. Flash Media Live Encoder de Adobe

The screenshot displays the Flash Media Live Encoder interface. The main window shows a video input from a Pioneer camera, with a 50% zoom level. Below the video preview, the 'Encoding Options' tab is active, showing video and audio settings. The video settings include: Device: e2eSoft VCam, Format: H.264, Frame Rate: 29.97 fps, Input Size: 720x480, Bit Rate: 500 Kbps, Output Size: 640 x 420. The audio settings include: Device: e2eSoft VAudio, Format: Mp3, Channels: Stereo, Sample Rate: 44100 Hz, Bit Rate: 96 Kbps. The total video and audio bit rate is 596 kbps, and the total bandwidth required to stream is 596 kbps. A configuration window titled 'evtest3' is overlaid on the right side of the main window. This window shows the 'Frame ID: evtest3fr1' and the 'Live upstream URL and Frame Integration' section. The 'Live encoder URL upstream' section lists four options, with the first option being circled in red: 'Option 1, URL: `rtmp://82.223.239.9/live?bck=evtest3fr1_jxgcud` Stream: `evtest3fr1`'. The 'HTML frame integration in Web TV site' section shows the following code: `<iframe width=600 height=400 src="http://82.223.239.9/evtest3fr1" scrolling="no" frameborder=0>`. A red arrow points from the 'Stream: evtest3fr1' text in the configuration window to the 'Stream' field in the 'Stream to Flash Media Server' section of the main window's 'Output' tab.

© Copyright bc-techs, todos los derechos reservados

IMPORTANTE: Comprobar que no hay ningún espacio al comienzo

6.2. Wirecast de Telestream

The image shows a composite of three screenshots illustrating the configuration of a live stream using Wirecast and BC Manager.

Top Left (Wirecast): The 'Ajustes de emisión' (Emission Settings) window is shown. The 'Destino' (Destination) is set to 'Servidor flash RTPM'. The 'Dirección' (Address) field contains the RTMP URL: `rtmp://82.223.239.9/livef?bck=live1_sozwoj`. The 'Secuencia' (Sequence) field is set to 'live1'. The 'User Agent' is set to 'Wirecast/FM 1.0'.

Top Right (BC Manager): The 'Frame ID: live1' window is shown. It displays the 'Live upstream URL and Frame Integration' settings. The 'Live encoder URL upstream' section shows four options, with Option 1 selected: `rtmp://82.223.239.9/livef?bck=live1_sozwoj`. The 'Stream' field is set to 'live1'. The 'HTML frame integration in Web TV site' section shows the following code: `<iframe width=600 height=400 src="http://82.223.239.9/live1" scrolling="no" frameborder=0>`.

Bottom Right (Wirecast): A small preview window showing a live video feed of a snowy landscape.

Red arrows indicate the flow of information: one arrow points from the 'Dirección' field in Wirecast to the 'Live encoder URL upstream' field in BC Manager, and another arrow points from the 'Secuencia' field in Wirecast to the 'Stream' field in BC Manager.

6.3. FFMPEG BC script

The image shows a Windows Notepad window titled "trans.bat - Bloc de notas" containing the following script:

```
rem bc-cast upstream configuration script  
set MSIP=82.223.239.9  
set BCK=live1_sozwoj  
set PROGRAM=live1  
set video_in="e2eSoft VCam"  
set audio_in="e2eSoft VAudio"  
set video_bitrate=500K  
set audio_bitrate=64K  
set video_res=420x288  
set buffer=500M  
  
ffmpeg -rtbufsize %buffer%
```

Overlaid on the bottom right is a web interface for "csptv" (V2.3). The interface shows the "Frame ID: live1" and "Live upstream URL and Frame Integration" section. It lists four options for the live encoder URL upstream:

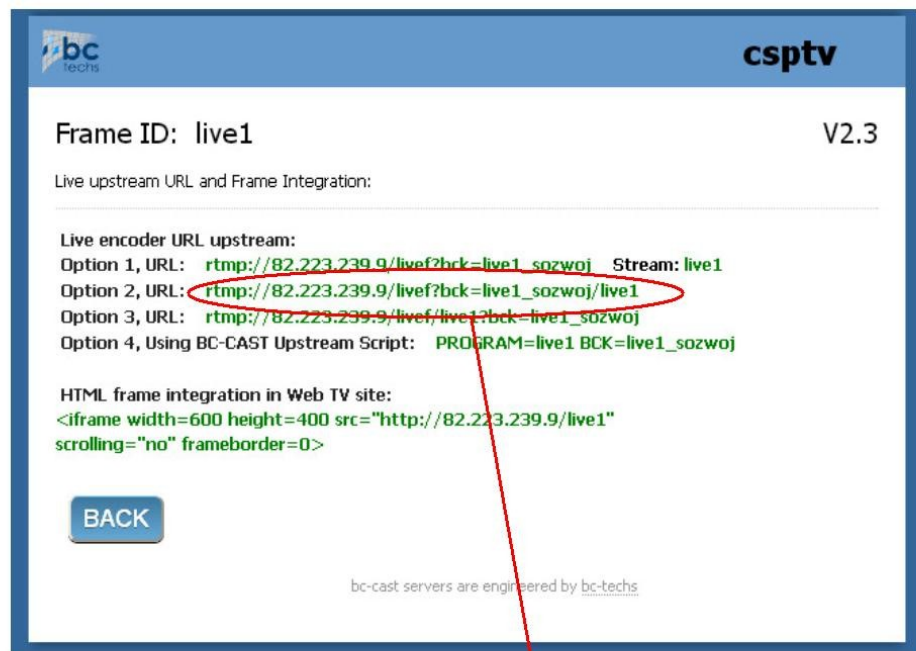
- Option 1, URL: `rtmp://82.223.239.9/livef?bck=live1_sozwoj` Stream: `live1`
- Option 2, URL: `rtmp://82.223.239.9/livef?bck=live1_sozwoj/live1`
- Option 3, URL: `rtmp://82.223.239.9/livef/live1?bck=live1_sozwoj`
- Option 4, Using BC-CAST Upstream Script: `PROGRAM=live1 BCK=live1_sozwoj`

Below this, it shows the "HTML frame integration in Web TV site:" with the following code:

```
<iframe width=600 height=400 src="http://82.223.239.9/live1"  
scrolling="no" frameborder=0>
```

A "BACK" button is visible at the bottom left of the web interface. Red arrows and circles highlight the mapping between the script variables and the web interface options: "MSIP" points to the IP in Option 1, "BCK" points to the bck parameter in Option 1 and Option 4, and "PROGRAM" points to the PROGRAM parameter in Option 4.

6.4. FFMPEG Genérico



bc techs **csptv**

Frame ID: live1 V2.3

Live upstream URL and Frame Integration:

Live encoder URL upstream:

Option 1, URL: `rtmp://82.223.239.9/livef?bck=live1_sozwoj` Stream: live1

Option 2, URL: `rtmp://82.223.239.9/livef?bck=live1_sozwoj/live1`

Option 3, URL: `rtmp://82.223.239.9/livef/live1?bck=live1_sozwoj`

Option 4, Using BC-CAST Upstream Script: `PROGRAM=live1 BCK=live1_sozwoj`

HTML frame integration in Web TV site:

`<iframe width=600 height=400 src="http://82.223.239.9/live1" scrolling="no" frameborder=0>`

[BACK](#)

bc-cast servers are engineered by bc-techs

ffmpeg <Input & processing options> `-f flv -y rtmp://82.223.239.9/livef?bck=live1_sozwoj/live1`